

스마트폰 앱(App)을 이용한 웰빙인지기법이 중년기 성인의 우울 및 주관적 웰빙에 미치는 영향[†]

이수민 김정호[‡] 김미리혜 김제중
순천향대학교 부천병원 임상심리사 덕성여자대학교 심리학과 교수

본 연구의 목적은 긍정심리중재법 중 하나인 웰빙인지기법을 스마트폰 앱(App)으로 제공하여 중년기 성인의 우울 및 주관적 웰빙에 미치는 효과를 검증하는 것이다. 본 연구의 대상은 연구자가 설정한 기준에 부합하는 만 40세~만 59세의 성인으로, 처치집단 23명, 대기통제집단 25명으로 무선 할당 했다. 처치는 4주 동안 진행되었으며, 참가자들에게 매일 1회 이상 앱에 접속하도록 했다. 처치 전, 처치 후에 통합적 한국판 우울척도, 한국판 인지적 정서조절전략척도, 긍정정서 및 부정정서, 삶의 만족 및 삶의 만족예상을 측정했다. 분석 결과, 처치집단이 대기통제집단에 비해 우울이 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 인지적 정서조절전략의 경우, 적응적 인지전략은 유의하게 증가하였으나 비적응적 인지전략은 사전-사후 변화와 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나, 각 집단 별 사전-사후 차이를 비교해 보았을 때 처치집단에서만 그 차이가 통계적으로 유의했다. 주관적 웰빙의 경우 긍정정서, 삶의 만족, 삶의 만족예상이 유의하게 증가했고, 부정정서가 유의하게 감소함에 따라 주관적 웰빙이 유의하게 증가한 것으로 나타났다. RCI의 경우 처치집단에서 평균 55.3%, 대기통제집단에서 평균 14.3%의 처치반응률을 나타냈다. 두 집단 간 신뢰변화지수는 유의한 것으로 나타났다. 끝으로 본 연구의 의의와 추후 연구를 위한 제언이 논의되었다.

주요어: 긍정심리중재기법, 웰빙인지, 스마트폰 앱, 중년기 성인, 우울, 주관적 웰빙

[†] 이 논문은 이수민의 석사학위 청구논문을 수정, 보완한 것임.

이 연구의 일부 내용은 2018년 한국건강심리학회 추계학술대회에서 포스터 발표되었음.

[‡] 교신저자(Corresponding author): 김정호, (01369) 서울특별시 도봉구 삼양로 144 길 33 덕성여자대학교 심리학과 교수, Tel: 02-901-8304, E-mail: jhk@duksung.ac.kr

2017년 한국의 중위연령은 42세로 이미 40세를 넘어섰으며, 2033년에는 50세가 넘어설 것으로 전망된다(서울시50플러스, 2017). 이는 한국사회가 본격적인 '중년의 시대'가 되었음을 의미한다(이은영, 왕은자, 2017). 흔히 중년기는 인생의 전환점으로 불리는데, 이 시기에 사람들은 자신이 이룬 개인적 성취에 대해 만족감을 느끼기도 하나, 한편으로는 여러 문제들로 인해 자신의 삶을 보살필 여유가 부족함에 따라 정서적 위기를 맞이할 가능성이 매우 높고, 이에 우울증을 호소하는 경우가 발생하기도 한다(이호길, 2016). 특히 중년기 여성의 경우, 자녀가 독립을 함으로써 부모 역할이 감소되었다고 느끼고, 폐경 등 노화로 인해 신체적 변화에 부담을 가지게 되면서 정체감의 혼란을 겪게 되는데, 이를 극복하지 못하게 됨으로써 우울증에 걸릴 위험이 있다(김춘경, 2011). 중년기 남성의 우울은 중년기 여성에 비해 덜 강조되고 있는데, 이는 전통적 유교 가치관에 따라 사회적으로 흔들림 없는 안정적 모습을 유지하도록 강요 받아왔기 때문에 자신의 자유로운 의견과 감정을 표현하는 것에 익숙하지 않아 중년 남성의 우울이 내면에서 외부로 잘 표출되지 않는 것으로 지적된다(김미옥, 김경숙, 2016). 그럼에도 불구하고 우리나라 중년 남성의 자살이 심각한 수준에 해당되고, 자살과 강력하게 관련이 있는 우울증상이 중년남성에게 표면적으로 드러나지 않는 점, 별거나 이혼중인 중년남성은 우울에 취약한 고위험군인 점(Jang et al., 2009) 등을 고려할 때 중년 남성의 우울에 대한 대책 또한 마련되어야 함을 시사한다.

이렇듯 중년기의 우울 및 자살이 증가하는 등 심리적 위기감을 경험하는 과정에서 후회, 공허감,

절망감, 서글픔, 무의미감, 무기력감, 외로움 등의 혼란스러운 부정적 정서를 경험할 수 있다(이은영, 왕은자, 2017; Evandrou, Glaser, & Henz, 2002). 문제가 제대로 해결되지 않을 경우 이로 인한 부정적 정서가 부정적인 사고를 증폭시켜 주의의 폭을 더 좁아지게 하는 등 악순환을 초래하게 된다(Fredrickson, 2002). 특히 우울한 기분이 들었을 때의 부정적인 감정과 이에 대한 원인을 반복적으로 생각하며 반추, 파국화, 자기비난하는 행동은 우울한 기분을 더욱 가속화시키고 심화시킨다(Nolen-Hoeksema, Parker, & Larson, 1994). 현시대를 살아가는 한국의 중년은 사회에서 경제적 중추역할을 수행하기 때문에, 이들이 경험하는 위기는 개인을 넘어 가족과 사회에도 크게 영향을 미친다(한경계, 이정화, 2012). 그러므로 중년기 때 겪을 수 있는 다양한 위기 요인을 파악하여 우울을 예방하고 더 나아가 주관적 웰빙을 증진시킬 수 있는 프로그램이 필요하다.

하지만 이러한 현실에 비해 중년기를 위한 프로그램은 부족한 실정이다. 중년기 위기감과 우울에 관한 연구는 대부분 개념 및 요인을 분석하거나 상관을 다룬 연구가 대부분이다(김미옥, 김경숙, 2016; 김순이, 이정인, 2007; 노민옥, 박경란, 2008; 오은택, 오현옥, 2011). 최근 중년기 대상 프로그램을 개발하고자 노력하고 있지만, 주로 중년 여성을 대상으로 접근하는 등 연구가 국한되어 있다(변외진, 김춘경, 2007; 정덕은, 성경미, 2011). 더욱이 여성의 갱년기 증상에 초점을 맞추었기 때문에 신체적 및 성적 증상에는 효과가 있었으나 심리적 증상을 감소시키기엔 한계가 있었다(정덕은, 성경미, 2011). 아울러 바쁜 일상을 살아가는 현대인들에게는 시간적 여유가 없거나 타인의

식, 경제적 부담, 전문가 인프라 부족 등의 다양한 이유로 인해 치료적 접근이 어려울 수 있음을 지적한다(박정선, 조재숙, 함선희, 박지수, 권정아, 2016). 이와 같은 결과는 중년기 위기로 인한 여러 가지 문제들의 적절한 개입에 어려움이 있었음을 시사하며 보다 효율적인 방법으로 효과를 낼 수 있는 프로그램이 필요한 실정이라고 할 수 있다.

이러한 문제를 실제적으로 해결하기 위한 한 가지 방법은 인터넷 및 스마트폰 앱을 활용한 치료프로그램의 활용이다(Johansson & Andersson, 2012; Shen et al., 2015). 특히 스마트폰 앱의 경우 치료에서 발생할 수 있는 주요장벽을 줄여 줄 잠재성이 있다(Shen et al., 2015). 이들은 더 쉽게 대규모로 사용할 수 있으며 면대면 치료의 한계를 보완할 수 있다(Buntrock et al., 2015). 최근 스마트폰 사용 확산으로 인해 오프라인 및 온라인 인터넷에서 가능했던 거의 모든 기능이 모바일로 구현됨에 따라 우리의 일상생활 패턴이 혁신적으로 변하고 있다(김성완 외, 2016). 휴대폰 보유율은 2012년 이래로 90%를 돌파했고, 중년 성인의 경우 2016년 78.5%(정보통신정책연구원, 2016)로 스마트폰이 일상생활에 폭넓게 자리 잡은 것을 알 수 있다. 이러한 흐름에 따라 스마트폰에 정보통신기술을 활용하여 사용자 중심의 편리성, 일상성을 부각시킨 학제 간 융합기술에 대한 요구가 증대되고 있고, 이에 부합하여 공학기술에 심리학 및 정신의학을 접목한 웰니스 목적의 스마트폰 앱이 개발되고 있다(박정선, 조재숙, 함선희, 박지수, 권정아, 2016).

이와 같은 시대의 흐름에 따라 우울증을 대상으로 한 인터넷 및 모바일 기반 치료가 개발되어

사용되고 있다. 현재 인터넷 및 모바일을 기반으로 한 우울증 치료에서 가장 일반적으로 사용되고 있는 것은 인지행동치료이다(김성완 외, 2016; 박정선 외, 2016; Beatty, Koczwara, & Wade, 2016; Guille et al., 2015; Watts et al., 2013). 전통적인 인지행동치료에 의하면 우울은 역기능적 태도, 비합리적인 신념 등 개인의 특성으로 인해 기분 상태에 영향을 주는 것으로 본다. 따라서 개인의 비합리적인 인지를 반박, 수정하고자 하는데 이러한 재구조화 전략은 오히려 문제에 대한 집착을 더 키울 수 있다(Teasdale, 1999). 또한, 우울한 상태에서는 부정적 사고가 활성화 된다는 연구 결과가 나오므로서, 우울이 개인의 특성이 아니라 기분상태에 의존적임이 시사되었다(Teasdale, 1993). 이에 따라 기분일치성효과(mood congruity effect)로 인해 부정적 사고가 우울 기분의 결과라는 설명이 나타나기 시작했다(Bower, 1981). 이러한 연구동향 속에서 부정적 사고가 우울 기분에 선행한다는 인지모델과 부정적인 자동적 사고의 재구성을 강조하는 전통적인 인지치료 프로그램이 전환기를 맞기 시작했다(문현미, 2005). 더불어 긍정정서의 긍정적 효과가 인지 의해 매개된다는 주장이 신뢰를 얻음에 따라(Lightsey & Boyraz, 2011) 기존 인지치료에 대한 한계를 보완하여 효과적으로 관리하기 위한 접근이 필요할 것으로 보인다. 이에 문현미(2005)는 기존 인지치료의 한계를 벗어나는데 적용되는 전략 중 하나로 “하나의 대안적인 도식을 만들어 입력시키는 방법”을 제시한다. 이에 따라 본 연구에서는 긍정심리적 접근 방식에 초점을 맞춘 웰빙인지기법을 기존 인지치료의 대안으로 제시하고자 한다.

최근 심리학계에서는 인간의 부정적인 측면에 집중하여 문제를 해결하고자 했던 패러다임에 반하여 인간의 긍정적인 측면에 주목 하는 긍정심리적인 접근 방식에 대한 관심이 높아지고 있다(김정호, 2008; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Ryff와 Singer(1996)는 웰빙의 부재가 미래의 역경에 대한 취약성 조건을 만든다고 했고, 기분장애의 재발빈도가 높은 것을 지적하며 지속된 회복을 유지하는 길은 부정적인 것을 감소하는 것만으로는 부족하며 긍정적인 것을 생산해야 한다고 주장했다(원두리, 김교현, 2006). 아울러, 긍정정서는 부정정서의 영향을 완화하고, 불안 및 우울장애의 특성을 줄일 뿐만 아니라, 스트레스로부터 회복하고 전반적인 웰빙을 촉진시키는 사회적, 물리적, 지적 자원의 획득을 촉진시킨다. 이는 긍정정서 체계가 기존 치료법들이 극복하지 못한 한계점을 보완할 수 있음을 시사한다(Kuppens, Menard, & Phillips, 2008). 이러한 흐름에 따라, 긍정심리학적 접근 방식에 대한 연구가 국내·외로 이루어지고 있다. 이 중 정서적 분야를 다루는 접근법이 다양하게 진행되고 있다. 성인 내담자들에게 긍정심리치료를 적용했을 때 주요 우울장애의 증상이 호전되었음을 보고하기도 하였으며(Seligman, Rashid, & Parks, 2006), 임상적으로 불안 및 우울을 겪는 참가자에게 긍정적인 활동을 개입한 결과 긍정정서와 웰빙의 향상을 가져오고 부정정서를 낮춘다는 결과를 보고했다(Taylor, Lyubomirsky, & Stein, 2017). 더불어 긍정심리치료법을 적용한 51편의 연구에 대해 메타분석을 한 결과 참가자들의 웰빙이 증가하고 우울이 감소되었다는 결과가 보고되기도 했다(Sin & Lyubomirsky, 2009). 이러한 결과는 긍정심리

학적 접근법이 정서 및 웰빙의 측면에서 효과를 보이고 있음을 시사한다.

웰빙인지기법은 긍정심리중재법 중 하나로 안팎 합치도와 동기상태이론의 관점에서 제안되어 개인의 웰빙과 스트레스를 관리하기 위한 중재기법으로 사용되고 있다(김정호, 2015). 웰빙인지관 활성화되었을 때 웰빙정서를 일으키는 인지로서, 일반적으로 문장이나 구절(‘이 또한 지나가리라’)로 표현되며 시, 에세이, 성경이나 불경의 구절, 속담, 명언 등에서 발췌된다(김정호, 2015). 안-밖 합치도(김정호, 1985; 김정호, 김선주, 2007; Kim, 1986a, 1986b, 1992)에 따르면 인간의 정보처리 는 안과 밖의 역동적인 만남이라고 할 수 있다. 안이란 개인의 내적인 환경으로 동기, 인지, 정서, 감각 등을 의미하고, 밖이란 개인의 외적 환경을 뜻하며, 밖 조건의 변화는 안 조건에 영향을 준다(김정호, 1985). 따라서, 웰빙인지기법은 웰빙인지를 일으키는 문장들을 밖조건으로 제공함으로써 안조건인 웰빙인지를 활성화하여 웰빙의 정서를 증진시키는 기법이다. 동기상태이론(motivational states theory)에서는 동기를 중심으로 스트레스와 웰빙을 통합적으로 다루고 있다(김정호, 2006; 2015). 동기상태이론(김정호, 2006; 2015)에서는 동기가 좌절 혹은 좌절이 예상되는 상태를 스트레스로, 동기가 충족 혹은 충족이 예상되는 상태를 웰빙으로 정의한다. 동기상태이론으로 볼 때, 동기상태이론으로 볼 때, 웰빙인지는 동기좌절과 동기좌절예상의 스트레스 상태를 감소시키거나, 동기충족과 동기충족예상의 웰빙상태를 증진하는데 도움을 주는 인지로서 문장이나 문구로 표현되는 것이다(김정호, 은희진, 2010; 민경은, 김정호, 김미리혜, 2014).

종합하면, 웰빙인지기법은 웰빙정서를 유발하는 문장이나 문구들을 밖조건으로 제공하여 개인의 안조건을 변화시키고 결과적으로는 문제 인지 교정과 더불어 부정정서를 줄이고 긍정정서를 증가시킴으로서 긍정적 인지를 활성화시켜 스트레스 감소와 더불어 주관적인 웰빙 증진에 효과가 있다고 할 수 있다(김정호, 2015). 이러한 효과는 웰빙인지기법과 관련된 여러 선행연구를 통해 밝혀졌다(고은미, 김정호, 김미리혜, 2015; 민정은 등, 2014; 박은빈, 김정호, 김미리혜, 2020). 또한 웰빙 인지는 반추사고를 차단하고 주의를 전환시켜 주어 스트레스의 악순환으로부터 벗어나게 해주고 웰빙정서를 유발시키는 기능이 있다(김정호, 2000). 이는 우울한 기분이 들었을 때 부정적인 감정과 이에 대한 원인을 반복적으로 생각할 가능성이 높은 우울한 사람들의 경향(Nolen-Hoeksema, et al., 1994)을 예방하는데 도움을 줄 것으로 보인다. 웰빙인지기법과 유사한 방법들을 통해 우울 및 자살시도를 보였던 사람들에게 효과를 검증한 연구(Aguilera & Berridge, 2014; Berrouguet, Koczwara, & Wade 2014; Chen, Mishara, & Liu, 2010)를 미루어 보았을 때, 웰빙인지기법이 우울한 기분을 가속화시키려는 과정을 중단시켜 주는데 도움이 될 것으로 여겨진다. 이와 같이 웰빙인지기법이 기존 인지치료의 한계를 보완하여 우울증상을 보이는 사람들에게 도움을 주고 더 나아가 주관적 웰빙을 증가시키는데 도움이 될 것으로 보인다. 더불어, 우울과 웰빙을 설명하는데 중요한 변인으로 보고된 인지적 정서 조절전략(Gamefski, Kraaij, & Spinhoben, 2001; Gamefski, Boon, & Kraaij, 2003)에도 영향을 끼칠 것으로 예상된다. 인지적 정서조절전략은 부정

적인 사건에서 어떻게 인지적으로 감정을 조절하는지에 관한 것으로(안현의, 이나빈, 주혜선, 2013), 적응적 인지전략과 비적응적 인지전략으로 구성된다. 인지적 정서조절과 우울 간의 관계를 살펴보면, 비적응적 인지전략을 더 많이 사용한다고 보고하는 사람은 우울을 더 많이 호소한 반면, 적응적 인지전략을 더 많이 사용한 사람은 우울을 덜 호소한다고 보고한다(Gamefski & Kraaij, 2006).

따라서 본 연구에서는 우울을 겪고 있는 중년기 성인이라는 특정 표본 집단을 대상으로 웰빙인지기법을 일상생활에 적용함으로써 이들의 우울 및 주관적 웰빙에 미치는 영향을 확인하고자 했다. 중년기의 범위는 선행연구를 바탕으로 신체적 변화, 자녀의 독립, 은퇴로 인한 경제적 어려움 등을 바탕으로 만 40-59세를 중년기로 정의했다(김명자, 박성연, 1989; 최태산, 박해경, 2011; 이은영, 왕은자, 2017; Levinson, 1978). 본 연구를 통해 웰빙인지기법을 적용하여 긍정정서를 발생시키는 것이 평소의 우울한 기분을 완화 해주고 부정적인 사고도 차단시켜 주고 보다 더 긍정적인 사고로 대체해줄 것으로 기대된다. 즉, 우울, 비적응적 인지전략 사용, 부정정서를 감소시키고 적응적 인지전략, 긍정정서, 삶의 만족, 삶의 만족 예상을 증가시키는데 도움을 줄 것으로 보인다. 이와 같은 적절한 개입은 중년의 위기를 성장의 전환점으로 만들어 줄 수 있는 기회가 될 것이다. 아울러, 앱을 활용한 본 연구는 다양한 방식의 사례관리 및 정신건강 영역에서 활용될 새로운 도구 개발에 기여할 것으로 생각된다.

방 법

참여자

연구대상은 전국에 있는 만 40세~만 59세까지의 성인을 대상으로 했다. 본 연구의 참여자는 G*power 3.1을 통해 F검증(Repeated Measure ANOVA, within-between interaction), 효과크기 .25, 유의수준 .05, 검정력 .90, 2*2설계를 이용하여 나온 표본 수에 따라, 각 집단에 최소 23명, 총 46명 이상을 선정하는 것을 목표로 했다. 참가자 모

집 절차는 다음과 같다.

참여자 모집을 위해 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service: SNS)를 통해 온라인 설문지 링크를 게시했다. 선별검사는 일반인들이 경험하는 우울을 측정하는데 유용한 것으로 제안된 통합적 한국판 우울척도(Center for Emidemiologic Studies Depression Scale: CES-D; 전경구, 최상진, 양병창, 2001)를 사용했다.

참여기준은 유력우울증을 나타내는 절단점인 16점 이상을 보이는 성인 중 참여를 희망하는 사람을 대상으로 했다(Radloff, 1977). 다른 정신과적

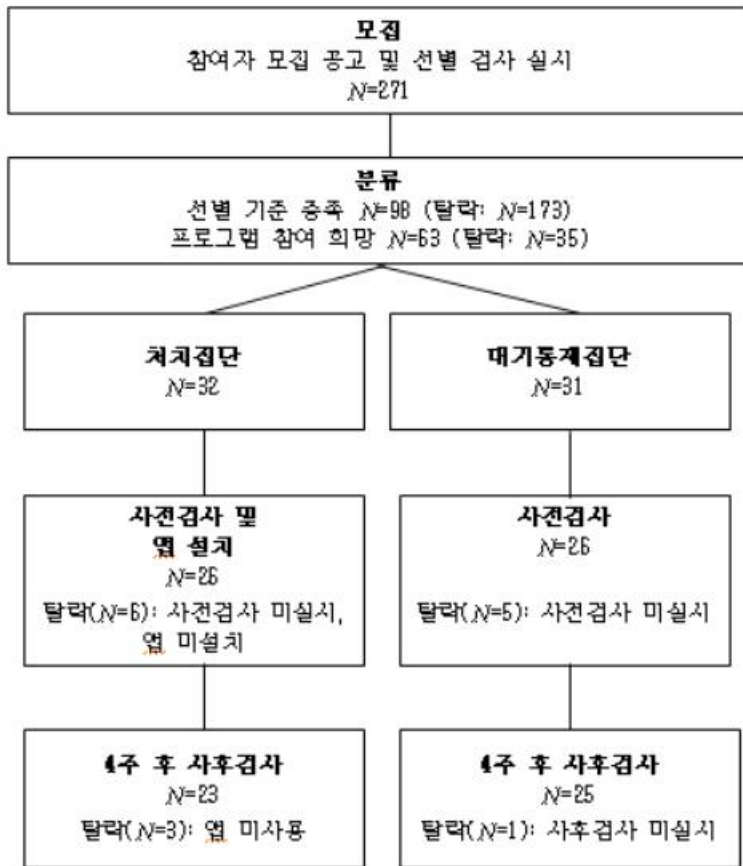


그림 1. 참여자 흐름도

병력이 있거나 현재 정신과 혹은 심리상담센터에서 약물 복용 또는 심리치료를 받고 있는 경우는 제외했다. 또한, 본 연구에서 사용하는 앱은 안드로이드 OS에서만 설치될 수 있으므로 IOS를 사용하는 참가자는 제외했다.

총 271명이 온라인 설문지에 응답하였으며, 나이, 선별검사 기준, 선정기준에 벗어난 사람 173명을 제외하여 총 98명의 성인이 해당되었다. 마지막으로, 본 연구의 프로그램 참여 여부에 대해 재확인한 결과, 35명이 연구에 참여하지 않겠다는 의사를 밝혀 최종적으로 63명이 선정되었다. 성별과 비슷한 점수대 별로 짝지은 뒤, 난수표 프로그램을 이용하여 처치집단 32명, 대기-통제집단 31명으로 무선할당 했다.

처치집단의 앱 사용에 대한 이해도를 높이고, 설치 여부를 파악하기 위해 사전 검사 및 앱 설치기간 동안 첫 번째 사용을 완료하도록 했다. 이 과정에서 처치집단 3명이 앱을 설치하지 않았고, 3명이 사전검사를 완료하지 않아 제외되었다. 대기통제집단은 5명이 사전검사에 응하지 않아 제외되었다. 처치 기간 동안에는 20일 이상 출석이 확인되지 않은 사람은 연구에서 제외했고, 이 과정에서 3명이 탈락되었다. 대기통제집단에서는 1명이 사후검사를 진행하지 않아 제외되었다. 최종 분석에는 처치집단 23명, 대기통제집단 25명의 자료가 이용되었다. 본 연구의 참여자 흐름도는 그림 1과 같다.

측정도구

통합적 한국판 CES-D (Korean version of the Center for Epidemiological Studies-

Depression Scale: K-CES-D). Radloff(1977)가 개발한 우울 척도를 진경구 등(2001)이 번안 및 타당화한 통합적 한국판 CES-D를 사용했다. CES-D는 임상적 우울 환자의 정신 병리적 증상이 아닌 일반인이 경험하는 우울 정서에 초점을 맞추어 보다 용이하게 측정하기 위해 개발되었다(진경구 외, 2001). 지난 일주일 동안의 느낌이나 행동을 묻는 20문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 지난 일주일 동안 우울을 경험한 빈도를 기록하는 것으로 4점 Likert 척도를 사용했다. 우울 절단점으로 원 도구 개발자인 Radloff(1977)는 16점을 제시했다. 16점 이상은 경증우울, 21점 이상은 중등도 우울, 25점 이상은 중증 우울을 나타낸다(Cho & Kim, 1998; Radloff, 1997). 본 연구에서의 내적 일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.926$ 이었다.

한국판 인지적 정서조절전략 척도(Korean version of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: K-CERQ). Garnefski, Kraaij, Spinhoben(2001)가 개발하고, 안현의 등(2013)이 번안하고 타당화한 한국판 인지적 정서조절전략 척도(K-CERQ)를 사용했다. 부정적인 일이나 불쾌한 일을 경험할 때 일반적으로 떠오르는 생각을 알아보는 것으로 적응적 인지전략과 비적응적 인지전략 2요인으로 구성되어 있다. 적응적 인지전략에는 수용, 균형 있게 바라보기, 긍정적 재초점, 해결중심사고, 긍정적 재평가와 같이 다섯 가지 전략으로 구성되어 있고, 비적응적 인지전략에는 자기비난, 파국화, 타인비난, 반추로 네 가지 전략으로 구성되어 있다. 위 척도는 총 35문항으로 5점 Likert 척도를 사용하였으며, 각 하위요인

별 점수가 높을수록 해당되는 인지적 전략을 더 높게 사용하는 것을 의미한다. 전체 척도의 경우 본 연구에서의 내적 일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.800$ 이었다. 적응적 인지전략의 경우 본 연구에서의 내적 일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.809$ 이었다. 비적응적 인지전략의 경우 본 연구에서의 내적일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.724$ 이었다.

긍정정서 및 부정정서 척도(Positive Affect and Negative Affect Schedule: PANAS). 긍정정서와 부정정서를 측정하기 위해 김정호 등(2008)의 척도를 사용했다. 4가지의 긍정정서 및 4가지의 부정정서로 7점 Likert 척도를 사용했다. 각 하위요인별 점수가 높을수록 해당되는 정서가 더 높은 것을 의미한다. 전체 척도의 경우 본 연구에서의 내적 일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.565$ 긍정정서의 경우 본 연구에서의 내적 일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.921$, 부정정서의 경우 본 연구에서의 내적 일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.828$ 이었다.

삶의 만족 척도(The Satisfaction with Life Scale: SWLS). Diener, Emmons, Larsen, Griffin(1985)이 개발한 삶의 만족 척도는 주관적 웰빙(Subjective Well-Being: SWB)의 수준을 측정하는 척도로 삶 전반에 걸쳐서 나타나는 동기충족 상태를 반영한다. 자신의 삶이 얼마나 만족스럽고 이에 가까운지에 대해 묻는 총 5개의 문항에 대해 7점 Likert 척도를 사용했다. 본 연구에서는 김정호(2007)의 한국판 척도를 사용하였다. 본 연구에서의 내적 일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.933$ 이었다.

삶의 만족예상 척도(The Life Satisfaction Expectancy: LSES). Diener 등(1985)이 개발한 삶의 만족척도를 김정호(2007)가 동기충족 뿐만 아니라 동기충족예상도 측정할 수 있도록 변형한 삶의 만족예상 척도를 사용했다. 삶의 만족 척도의 문항내용을 미래의 만족에 대한 예상을 나타내는 문항내용으로 변형하여 구성함으로써 삶 전반에 걸쳐서 나타나는 동기충족 예상 상태를 반영한다. 삶의 기대 척도는 삶의 만족 척도와 마찬가지로 7점 Likert 척도를 사용했다. 본 연구에서의 내적 일치도는(Cronbach's α)는 $\alpha=.977$ 이었다.

절차

2017년 9월 25일 생명윤리위원회의 승인을 받아 (IRB 승인번호: 2017-099-004) 연구를 시작했다. 2017년 9월 25일부터 2017년 9월 30일까지 소셜 네트워크 서비스(SNS)를 통해 홍보물과 온라인 설문지 링크를 게시하여 참가자를 모집했다. 이후 처치집단에 32명, 대기통제 집단에 31명을 무선할당했다. 2017년 10월 01일까지 각 집단에게 온라인 사전검사를 실시했고, 처치집단에게는 앱을 설치하는 안내문을 제공했다. 처치집단에서 6명이 사전검사 및 앱 설치를 완료하지 않았고, 대기통제집단에서 5명이 사전검사를 완료하지 않아 각 26명씩 포함되었다.

처치는 2017년 10월 2일부터 2017년 10월 29일까지 4주 동안 이루어졌다. 처치 기간 동안 매일 1회 이상 앱에 접속하여 원하는 웰빙인지 문구를 선택하고 직접 타이핑하며 해당 문구를 의미있게 생각하면서 읽도록 주의를 주었다. 총 4주의 처치 기간 중 20일 이상 출석이 확인되지 않은 사람은

연구에서 제외했고, 이 과정에서 3명이 탈락되었다. 처치 기간 종료 이후, 2017년 10월 30일부터 2017년 11월 02일까지 각 집단에게 온라인 사후 검사를 실시했다. 대기통제집단에서 1명이 사후 검사를 완료하지 않아 최종적으로 연구에 참여한 인원은 처치집단 23명, 대기통제집단 25명이다.

프로그램 및 앱 구성

본 연구에서는 처치집단의 참가자에게 4주 동안 매일 1회 이상 앱을 사용하도록 했다. 이 때 1회는 반드시 사용하도록 당부하였지만, 그 이상 사용하는 횟수에 제한을 두지 않았고, 원하는 때 사용하도록 하여 참가자의 자율성을 보장했다. 처치기간은 기존 웰빙인지 프로그램 연구에서 적용된 프로그램의 평균 기간을 고려하여 4주로 구성했다.

앱을 사용하기 전, 웰빙인지기법의 원리와 부정적 정서에 대한 대처 방법의 교육을 설명했다. 앱을 보다 쉽게 사용할 수 있도록 하기 위해, 사용 방법에 대한 사전 설명서를 온라인으로 제공하여 참여자들의 이해와 동기를 고취시키고자 했다. 하루에 한 번 푸쉬알람을 띄워 매일 앱을 사용할 수 있도록 독려했고, 주 1회 한 번씩 연구자가 사용 현황에 대해 알려주어 앱 사용을 지속할 수 있도록 했다.

앱 구성 및 개발은 건강심리전문가와 기존 앱 개발자(박은빈 외, 2020)의 의견을 바탕으로 하여 본 연구의 목적에 맞게 이루어졌다. 앱의 개발 목적은 필기도구를 이용하여 진행되는 방식을 모바일 기기를 통해 실시간으로 구현할 뿐만 아니라 기존 앱의 구성을 수정 및 보완하여 2차 버전으

로 업그레이드 하는데 있다.

개발 시기는 2017년 9월 25일~2017년 10월 1일에 이루어졌고, 기존 앱의 source code를 바탕으로 수정사항을 반영하여 기술 개발업체에 전달한 뒤 본 연구 실정에 맞도록 수정 보완해가는 과정을 반복했다. 기술 개발은 모바일 앱 개발 업체인 ㈜Kmong에서 담당했다. 개발된 앱은 기존 연구(박은빈 외, 2020)에서 명명된 ‘따뜻한 말 한마디’를 동일하게 사용했다. 운영체제는 안드로이드 OS이며, Android Studio를 통해 개발했다. 앱은 연구자가 제공한 링크를 통해 Google Play Store에서 무료로 다운 받을 수 있지만 대기통제집단 및 연구와 관련 없는 사람들의 사용을 제한하기 위해 관리자의 승인을 받아야지만 사용할 수 있도록 했다. 앱은 관리자 서버 홈페이지와 연결되어 있어 사용자 등록, 사용 현황 등의 확인을 효과적으로 관리할 수 있도록 했다.

앱은 그림 2에서 보이는 바와 같이 크게 세 가지 모듈로 구성되어 있다. 이들은 ‘하루 한마디’, ‘연습하기’, ‘마이페이지’이다. 첫 개발 당시 앱과 모듈은 동일하지만, 2차로 개정되면서 구성 및 기능이 일부 수정되었다. ‘하루 한마디’에는 총 60개의 웰빙인지 문구로 구성되어 있으며, 세 가지 범주로 분류되어 있다. 웰빙인지 목록은 웰빙인지법을 적용한 기존 프로그램과 마찬가지로 웰빙정서를 일으키는 문장으로서, 일반적인 문장이나 에세이, 명언 등에서 발췌된 것이다. 기존 앱에서 영문으로 타이핑 쳐야 하는 일부 문구는 번거로울 수 있다고 판단하여 국문으로 변경 후 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 했다. ‘연습하기’에서는 직접 타이핑 치고 해당 문구를 의미있게 생각하며 읽는 과정을 거친다. ‘마이페이지’는 자신의

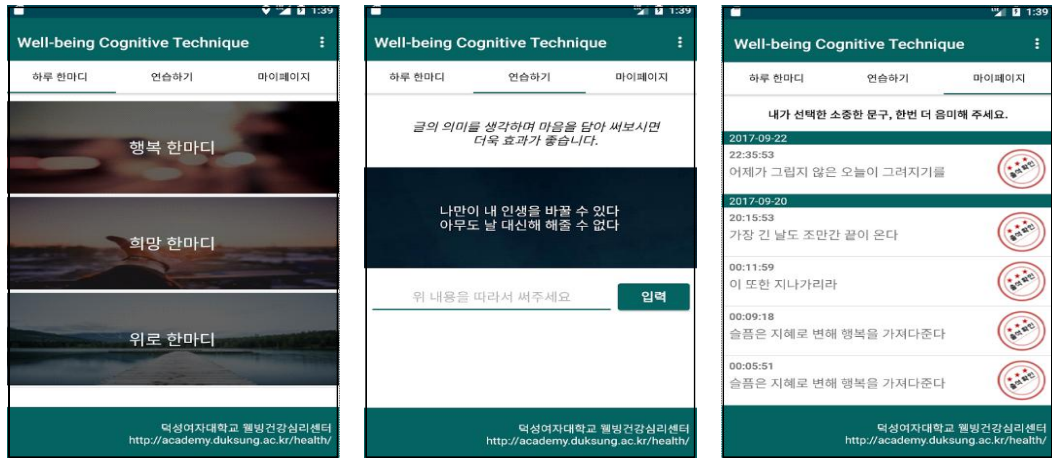


그림 2. 앱 모듈 및 실행 화면의 일부 모습

출석 현황을 확인하고 직접 선택했던 문구를 확인할 수 있다. 기존 앱과는 달리, 하루에 여러 번 사용하더라도 사용한 데이터가 모두 쌓이도록 하여 자신이 선택한 모든 문구를 한 번 더 의미있게 생각 할 수 있도록 변경했다. 또한 처치 기간 동안 사용하면서 별도의 과정 없이 자신이 직접 선택한 웰빙인지 목록이 완성되었다. 앱의 모듈 및 실행화면, 관리자 서버 실행 화면은 그림 2와 같다.

분석방법

집단 간 동질성 검증을 위해 모든 종속 측정치의 사전점수에 대해 χ^2 (Chi-square) 검정과 독립 표본 t 검정(independent samples t -test)을 실시하여 두 집단의 동질성을 검증했다.

다음으로 집단과 시기와와의 상호작용을 검증하기 위해 두 집단의 사전-사후 점수에 대해 반복 측정 분산분석(Repeated Measure ANOVA)을 실시했고, 처치효과로 귀인 될 수 있는 총 변화량의

비율인 부분-타제곱(Partial eta-square)을 산출했다.

아울러, 각 집단의 개인에게 발생한 치료효과가 임상적으로 신뢰로운 수준인지를 판단할 때 사용하는 처치반응률, 즉 신뢰변화지수(Reliable Change Index)를 구한 뒤, 신뢰로운 수준으로 치료적 변화가 일어난 참가자의 비율을 산출했다. 이후, 처치반응률의 차이를 검증하기 위해 χ^2 검정을 실시했다. 본 연구의 모든 측정 자료는 SPSS 21.0을 사용하여 분석했다.

결 과

동질성 검증

실험 전 처치집단과 통제집단의 모든 사전 종속측정치가 통계적으로 유의하지 않아 동질성을 모두 가정했다. 동질성 검증에 대한 결과 값은 표 1에 제시했다.

표 1. 실험 전 두 집단의 평균(M)과 표준편차(SD) 및 동질성 검증

변인	처치집단 (n=23)	대기통제집단 (n=25)	t 또는 χ^2 (df=46)	p
	M(SD)	M(SD)		
성별	-	-	.941	.332
연령(만)	47.7(3.94)	48.6(5.47)	1.257	.739
지역	-	-	7.129	.211
결혼	-	-	1.283	.257
자녀	-	-	6.015	.198
월 소득	-	-	2.655	.617
우울	27.13(6.71)	25(5.52)	1.205	.234
적응적 인지조절 전략	63.61(6.39)	67.16(6.15)	-1.962	.056
비적응적 인지조절 전략	52.04(3.62)	52.44(6.34)	-.263	.794
긍정정서	15.17(5.06)	17(5.11)	-1.242	.221
부정정서	16.35(4.74)	15.2(5)	.814	.420
삶의 만족	15.7(5.51)	17.6(6.9)	-1.050	.299
삶의 만족예상	21.74(8.24)	23.56(8.39)	-.758	.453

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

웰빙인지 앱(App)이 우울에 미치는 효과 검증

처치 이후 우울의 변화를 확인하기 위해 각 변인마다 시기별 평균과 표준편차를 산출했고, 이후 각 시기에 따른 집단 간 분산분석을 실시했다. 아울러, 처치 효과를 나타내는 부분메타제공을 제시했다. 이에 대한 결과 값은 표 2에 제시했다.

우울에 대한 두 집단의 반복측정 분산분석 결과, 시기의 주효과와 집단과 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의했고, 집단 간 주효과는 유의하지 않았다. 아울러, 효과크기는 큰 수준에 가까운 것으로 나타났으며, 측정 시기에 따른 우울의 변화가 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

웰빙인지 앱(App)이 인지적 정서조절전략에 미치는 효과검증

인지적 정서조절전략은 적응적 인지전략과 비적응적 인지전략으로 구성된다. 처치 이후 인지적 정서조절전략의 변화를 확인하기 위해 각 변인마다 시기별 평균과 표준편차를 산출했고, 이후 각 시기에 따른 집단 간 분산분석을 실시했다. 아울러, 처치 효과를 나타내는 부분메타제공을 제시했다. 이에 대한 결과 값은 표 2에 제시했다.

적응적 인지전략에 대한 두 집단의 반복측정 분산분석 결과, 집단 간 주효과와 시기의 주효과는 유의하지 않았으나, 집단과 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의했다. 아울러, 효과크기는 큰 것으로 나타났으며, 측정시기에 따른 적응적 인지전략의 변화가 집단 간 유의한 차이가 있는

표 2. 각 변인별 집단과 시기의 분산분석 결과

변인		처치집단 (<i>n</i> =23)	대기통제집단 (<i>n</i> =25)	집단(A)	시기(B)	A×B	부분 에타 제곱
		<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>F</i>	<i>F</i>	<i>F</i>	<i>pη</i> ²
우울	사전	27.13 (6.71)	25.00 (5.52)	.404	26.047	6.790	.129
	사후	17.13 (9.15)	21.76 (10.30)		***	*	
적응적 인지전략	사전	63.61 (6.39)	67.16 (6.15)	.069	2.842	9.054	.164
	사후	68.43 (6.19)	65.80 (8.83)			**	
수용	사전	10.91 (1.68)	11.68 (1.31)	.000	.295	7.102	.134
	사후	11.52 (1.34)	10.76 (1.90)			*	
해결중심 사고	사전	14.43 (2.37)	15.76 (2.15)	.265	7.384	8.696	.159
	사후	16.39 (1.92)	15.68 (2.94)			**	
균형있게 바라보기	사전	12.26 (1.98)	12.44 (2.20)	.006	.317	.478	.010
	사후	12.65 (1.61)	12.40 (2.08)				
긍정적 재초점	사전	13.22 (2.37)	14.44 (2.20)	.791	8.193	3.362	.058
	사후	15.04 (2.16)	14.84 (2.78)			**	
긍정적 재평가	사전	12.78 (2.13)	12.84 (1.57)	.506	1.751	2.231	.045
	사후	12.83 (1.85)	12.12 (1.67)				
비적응적 인지전략	사전	52.04 (3.62)	52.44 (6.34)	1.819	9.534	1.944	.041
	사후	47.17 (7.25)	50.60 (6.78)			**	
자기비난	사전	13.43 (2.00)	12.80 (3.19)	.114	3.659	.935	.020
	사후	12.22 (2.81)	12.40 (2.78)				
타인비난	사전	13.43 (1.44)	12.56 (1.83)	1.586	.133	1.946	.041
	사후	12.96 (1.33)	12.84 (1.91)				
반추	사전	13.09 (1.31)	14.04 (1.74)	10.419	17.300	4.550	.090
	사후	10.48 (3.76)	13.20 (2.27)			**	
파국화	사전	12.09 (1.76)	13.04 (2.44)	2.606	3.464	.164	.004
	사후	11.52 (2.21)	12.16 (2.19)				
긍정정서	사전	15.17 (5.06)	17.00 (5.11)	.609	3.486	8.638	.158
	사후	19.48 (4.00)	16.04 (4.64)			**	
부정정서	사전	16.35 (4.74)	15.20 (5.00)	1.632	.680	6.696	.127
	사후	13.17 (4.71)	16.84 (4.29)			*	
삶의 만족	사전	15.70 (5.51)	17.60 (6.90)	.023	8.612	12.356	.212
	사후	19.70 (7.51)	17.24 (6.27)			**	
삶의 만족 예상	사전	21.74 (8.24)	23.56 (8.39)	.064	2.223	6.276	.120
	사후	25.52 (8.11)	22.60 (8.18)			*	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

것으로 나타났다. 적응적 인지전략의 하위전략에서는 수용과 해결중심사고가 집단과 시기의 상호작용이 유의했다. 균형있게 바라보기, 긍정적 재초점, 긍정적 재평가의 경우 집단과 시기의 상호작용이 모두 유의하지 않았다. 긍정적 재초점의 경우 시기의 주효과만 유의했다.

비적응적 인지전략에 대한 두 집단의 반복측정 분산분석 결과, 집단의 주효과와 집단의 시기의 상호작용은 유의하지 않았으나, 시기의 주효과는 유의한 것으로 나타났다. 아울러, 효과크기는 중간 이하인 것으로 나타났으며, 측정시기에 따른 비적응적 인지전략의 변화가 집단 간 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 비적응적 인지전략의 하위전략에서는 반추가 집단과 시기의 상호작용이 유의했고, 자기비난, 타인비난, 파국화의 경우 집단과 시기의 상호작용이 모두 유의하지 않았다.

웰빙인지 앱(App)이 주관적 웰빙에 미치는 효과 검증

주관적 웰빙은 정서적 요소인 긍정정서 및 부정정서와 인지적 요소인 삶의 만족 및 삶의 만족 예상으로 구성된다. 처치 이후 긍정정서 및 부정정서의 변화를 확인하기 위해 각 변인마다 시기별 평균과 표준편차를 산출했고, 이후 각 시기에 따른 집단 간 분산분석을 실시했다. 아울러, 처치 효과를 나타내는 부분메타제곱을 제시했다. 이에 대한 결과 값은 표 2에 제시했다.

긍정정서에 대한 두 집단의 반복측정 분산분석 결과, 집단 간 주효과와 시기의 주효과는 유의하지 않았으나, 집단과 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의했다. 아울러, 효과크기가 큰 것으로

나타났으며, 측정시기에 따른 긍정 정서의 변화는 집단 간 차이가 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

부정정서에 대한 두 집단의 반복측정 분산분석 결과, 집단 간 주효과와 시기의 주효과는 유의하지 않았으나, 집단과 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의했다. 아울러, 효과크기가 큰 수준에 가까운 것으로 나타났으며, 측정시기에 따른 부정정서의 변화는 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

다음으로, 삶의 만족에 대한 두 집단의 반복측정 분산분석 결과, 시기의 주효과와 집단과 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의했고, 집단 간 주효과는 유의하지 않았다. 아울러, 효과크기는 큰 것으로 나타났으며, 측정 시기에 따른 삶의 만족 변화는 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

삶의 만족예상에 대한 두 집단의 반복측정 분산분석 결과, 집단 간 주효과와 시기의 주효과는 유의하지 않았으나, 집단과 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의했다. 아울러, 효과크기는 큰 수준에 가까운 것으로 나타났으며, 측정시기에 따른 삶의 만족예상 변화는 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

임상적으로 유의한 변화를 보인 참가자 비율

사전-사후 시점에서 측정된 종속측정치에 대해 처치집단과 대기통제집단에 속한 개인의 신뢰변화지수(Reliable Change Index: RCI)를 계산한 뒤, 각 집단별로 신뢰로운 수준으로 치료적 변화가 일어난 참가자의 비율을 산출했다. 다음으로 조건

표 3. 두 집단의 사전-사후 간 신뢰변화지수

변인	신뢰변화지수(RCI)		χ^2 (df=46)
	처치집단(n=23)	대기통제집단(n=25)	
우울	52.2%(12/23)	20%(5/25)	5.421*
적응적 인지전략	56.5%(13/23)	12%(3/25)	10.685**
비적응적 인지전략	43.5%(10/23)	8%(2/25)	8.042**
긍정정서	65.2%(15/23)	16%(4/25)	12.134***
부정정서	52.2%(12/23)	12%(3/25)	8.999**
삶의 만족	60.9%(14/23)	20%(5/25)	8.367**
삶의 만족예상	56.5%(13/23)	12%(3/25)	10.685**

(양방) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

별 반응을 차이 여부를 검증하기 위해 χ^2 검정을 실시했다.

처치집단의 경우 평균 55.3%, 대기통제집단의 경우 평균 14.3%의 반응을 나타냈다. 조건 별 반응률에 대해 χ^2 검정을 실시한 결과, 모든 종속 측정치에서 처치집단과 대기통제집단 간 반응률의 차이는 유의한 것으로 나타났다. 따라서, 임상적으로 유의한 변화를 보인 개인의 비율은 처치 집단에서 유의하게 높은 것으로 나타났다. 결과는 표 3에 제시했다.

변인간의 상관관계

웰빙인지 앱의 사용 횟수와 인구통계학적 변인간의 상관관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하였다. 아울러, 앱 사용 횟수와 종속측정치간의 상관관계를 확인하기 위해, 처치집단의 사전-사후 변화량에 대해 상관분석을 실시하였다. 참가자들의 앱 사용 횟수 범위는 20~55번으로 나타났으며, 평균 24.52번을 사용하였다. 20~24번을 사용한 참가자가 65.2%로 가장 많았고, 25~29번을 사용한 참가자는 26.2%, 30~34번, 55~59번을 사용

한 참가자가 4.3% 순이었다. 다음으로, 앱 사용 횟수와 인구통계학적 변인간의 관계를 살펴본 결과, 모든 변인에서 유의한 상관을 보이지 않았다. 아울러, 앱 사용 횟수에 따른 사전-사후 변화량간의 관계에서도 모든 변인에서 유의한 상관을 보이지 않아, 사용횟수에 따른 인구통계학적 변인 및 종속측정치의 변화량 간에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 결과는 표 4에 제시하였다.

논 의

본 연구는 웰빙인지 앱이 중년기 성인의 우울 및 주관적 웰빙에 미치는 효과를 검증하기 위해 진행되었다. 아울러 임상적으로 신뢰롭게 변화한 참가자들의 비율을 알아보기 위해, 본 연구의 결과들과 논의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 처치집단과 대기통제집단 간의 우울변화를 비교하기 위해 우울 점수의 사전-사후 평균과 표준편차를 산출했고, 이후 시기에 따른 집단 간 분산분석을 실시했다. 그 결과, 처치집단이 대기통제집단에 비해 우울이 유의하게 감소했다. 아울러, 각 집단 별 사전-사후 점수에 대한

표 4. 처치집단의 앱 사용 횟수와 인구통계학적 변인 및 사전-사후 변화량 간의 상관계수($n=23$)

	상관계수											
	사용 횟수	성별	나이	결혼 여부	수입 수준	우울	적응	비 적응	긍정 정서	부정 정서	삶의 만족	삶의 만족 예상
사용 횟수	1											
나이	.106	-.028	1									
결혼여부	-.198	-.305	-.472*	1								
수입수준	.290	-.242	.091	-.068	1							
우울	.181	-.235	-.025	.102	-.184	1						
적응	.103	.463*	-.166	.086	-.113	-.348	1					
비 적응	-.134	-.279	.061	.136	-.033	.523 *	-.195	1				
긍정 정서	.107	.066	-.223	.165	-.437*	-.155	.323	-.586**	1			
부정 정서	-.260	-.034	-.080	-.053	.302	.205	-.309	.637**	-.678**	1		
삶의 만족	-.088	.404	-.104	.105	-.188	-.245	.480*	-.434*	.469 *	-.435*	1	
삶의 만족 예상	-.074	.454 *	.023	-.091	-.198	-.662**	.481*	-.660**	.478 *	-.618**	.546 **	1

(양방) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

차이를 비교한 결과 처치집단의 경우 평균 27.13 점에서 17.13점으로 감소한 것으로 나타났다, $t=5.293$, $p<.001$. 이 결과는 중증 이상의 점수를 나타냈던 처치집단의 우울점수가 경증 수준으로 유의하게 감소한 것을 나타낸다. 대기통제집단의 우울점수는 평균 25점에서 21.76으로 감소하는 결과를 보였지만, 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다, $t=1.819$, $p>.05$.

이와 같은 결과는 우울잔여단계에 있는 사람들에게 부정적인 것을 논박하기 보다는 긍정적 정서를 인식하는데 초점을 두어 증상의 경감과 우울의 재발을 예방하는데 도움이 된다는 연구 결과(Fava & Rumini, 2003)를 지지한다고 볼 수 있다. 아울러, 웰빙인지의 활성화는 스트레스의 증폭

과 지속에 영향을 주는 부정적 생각의 반추 사고를 차단하고, 주의를 전환시켜주었기에, 상기 우울 증상이 줄어들었던 것으로 여겨진다(김정호, 2000, 2015). 즉, 웰빙인지기법이 우울 증상을 보이는 사람에게 증상을 완화시키고 더 나아가 2차적인 심리적 문제를 예방하는데 효과적인 처치 방법이 될 수 있음을 시사한다. 이와 관련 있는 한 연구의 예로, 자살시도 후 병원에 입원했다가 퇴원한 사람들을 대상으로 휴대폰을 통해 지지적인 메시지를 제공하여 자살시도자의 태도변화에 긍정적 영향을 주었다는 결과(Chen, et al, 2010)를 미루어 보았을 때, 스마트폰 앱을 이용한 웰빙인지기법 또한 우울로 인한 자살행동 예방에 도움을 줄 수 있을 가능성이 있는 것으로 여겨진다.

둘째, 처치집단과 대기통제집단 간의 인지적 정서조절 전략의 변화를 비교하기 위해 위와 동일한 방법으로 분석한 결과, 처치집단이 대기통제집단에 비해 적응적 인지전략이 유의하게 증가하였으나 비적응적 인지전략은 유의하게 감소하지 않았다.

적응적 인지전략의 하위 전략에서 주목할 것은 수용의 경우 집단과 시기의 상호작용의 효과는 있었지만 처치집단의 사전-사후 점수의 차이에서는 유의하지 않은 것으로 나타난 것이다, $t=-1.333$, $p>.05$. 이에 반해, 대기통제집단에서는 유의하게 감소하였는데, $t=2.588$, $p<.05$, 이와 같은 결과가 수용의 집단과 시기의 상호작용에 영향을 끼친 것으로 보인다. 이와 같이 볼 때 특별한 처치가 없을 때 시간과 함께 수용이 감소할 수 있는 경우에도 처치집단에서는 수용의 감소가 일어나지 않을 가능성을 보여주는 것으로 해석할 수 있다.

비적응적 인지전략은 집단의 주효과와 상호작용 효과는 통계적으로 유의하지 않았으나, 시간의 주효과가 유의하였으며 대기통제집의 변화보다 처치집단의 변화 정도가 더 컸다. 추가적으로 각 집단 별 대응표본 t 검증을 실시하였을 때, 처치집단에서만 유의한 효과가 있었고, $t=2.8$, $p<.05$, 대기통제집단에서는 유의한 효과를 보이지 않았다, $t=1.377$, $p>.05$. 이러한 점들을 고려했을 때, 웰빙인지 앱 사용에 의한 비적응적 인지전략의 처치 효과를 어느 정도 유추해 볼 수 있을 것이라 여겨진다.

아울러, 반추에서 유의한 효과가 나타난 것은 스트레스 정서를 지속시키는 반추를 차단하고 주의를 전환시켜 부정적 사고와 부정정서의 악순환

을 끊어준다는 김정호(2000, 2015)의 주장을 뒷받침 해주는 결과라고 볼 수 있다. 우울한 사람들은 우울한 기분이 들었을 때 부정적인 감정과 그 원인에 대해 반복적으로 생각하여 주의를 집중하려는 경향을 보이며, 자신의 부정적인 감정과 고통의 증상에 초점을 맞추어 자신의 고통의 의미에 대해 걱정한다(Nolen-Hoeksema, 2000). 이러한 악순환은 우울한 기분을 더욱 가속화시키고 심화시킨다(Nolen-Hoeksema et al., 1994). 본 연구에서는 비적응적 인지전략 중 하나인 반추를 유의하게 감소시켰으므로, 일부 효과가 있었음을 시사한다.

셋째, 처치집단과 대기통제집단 간의 주관적 웰빙 변화를 비교하기 위해 위와 동일한 방법으로 분석한 결과, 긍정정서, 삶의 만족, 삶의 만족예상은 유의하게 증가했고, 부정정서는 유의하게 감소했다. 부정정서의 감소와 긍정정서, 삶의 만족의 증가는 웰빙인지기법을 적용하여 주관적 웰빙에 미치는 효과를 연구한 기존 연구들과도 일치한다(민정은 외, 2014; 고은미 외 2015).

주목할 것은 중년 성인의 삶의 만족예상이 민정은 등(2014)의 연구와 달리 통계적으로 유의한 증가를 보이며 집단별로 신뢰로운 치료효과를 나타낸 참가자의 비율을 산정했다. 그 결과 모든 중속변인에서 집단 간 차이가 유의한 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 처치집단은 평균 55.3%, 대기통제집단은 평균 14.3%의 반응률을 나타냈다. RCI는 임상적으로 보다 의미 있는 변화를 알려주는 지수로 치료 연구에서 보다 널리 사용되고 있다(Jacobson & Truax, 1991). 집단의 효과크기에서 보여주지 못하는 한계를 보완하여 개인에게서 신뢰로운 변화가 일어났는지에 대한

구체적인 결과를 알려준다. 본 연구에서는 비적응적 인지전략의 RCI가 처치집단의 평균에 못 미치는 반응률을 보였다. 그럼에도 불구하고 집단 간 유의한 차이가 있는 것을 보았을 때 비적응적 인지전략을 신뢰로운 수준으로 감소시키는데 웰빙인지 앱이 의미 있게 기여했을 것으로 여겨진다.

다섯째, 웰빙인지 앱의 사용 횟수와 인구통계학적 변인 및 사전-사후 종속측정치의 변화량 간 상관관계를 분석한 결과, 모든 변인에서 유의한 상관을 보이지 않았다. 즉, 나이, 결혼 여부, 수입 수준과 관계없이 모두 비슷한 수준의 앱 사용량을 가지는 것으로 나타났다. 아울러, 웰빙인지 앱의 사용 횟수와 관계없이 종속측정치의 효과가 나타났으므로 일정 사용량이 충족될 경우 우울 및 주관적 웰빙의 효과를 볼 수 있을 것이라는 가능성이 시사된다. 본 연구는 참가자들에게 매일 1회 이상 사용하도록 하였고, 이 과정에서 20일 미만 출석한 사람들의 데이터는 삭제하였다. 그러므로 본 연구에 참여한 사람들은 모두 일정 사용량을 채웠다고 할 수 있다. 쾌락적응(hedonic adaptation)에 의하면, 아무리 즐거운 일 일지라도 일정 수준에 도달하게 되면 기쁨의 크기가 이전보다 더 이상 커지지 않는다(Lyubomirsky & Layous, 2013). 즉, 본 연구의 결과처럼 연구자가 설정한 변인의 효과를 보기 위해선 웰빙인지 앱을 지속적으로 사용해야 하지만, 일정 사용량을 만족할 경우 처치효과가 나타나는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 일부러 더 많이 사용할 필요 없이 일정 사용량을 채우기만 하면 효과를 볼 수 있어 효율적이고 경제적이라고 할 수 있다. 이는 바쁜 현대인의 일상을 고려하였을 때, 보다 적응적이고 유용한 도구가 될 수 있을 것으로 생각된다.

다. 그러나 분석 대상의 수($n=23$)가 적어 해석에 제한이 있으므로, 추후 더 많은 참가자 모집을 통해 이들에 대한 관계를 분석해 볼 필요가 있겠다. 뿐만 아니라, 인구통계학적 변인과 종속측정치의 변화량 간 유의한 상관을 보인 결과에 대해, 추후 웰빙인지 앱 처치뿐만 아니라 다른 가외 변인의 영향이 있을 수 있는지에 대한 후속 연구가 필요 하겠다.

그밖에, 처치집단의 참가자들에게 웰빙인지 효과를 가져 온 요소들을 경험적으로 확인하기 위하여 참가자들이 작성한 주관적 보고를 논의하자면 다음과 같다.

참가자들의 소감 중 가장 많이 언급된 내용은 스스로를 돌아보는 시간을 가질 수 있었고(예시: *한 번도 내 자신에 대해 돌아볼 기회가 없었는데 하루에 잠깐이라도 내에 대해 생각해 보는 계기가 되었습니다*), 힘든 상황에서도 긍정적으로 생각할 수 있게 되었으며 위로받을 수 있었던 시간이라고 보고했다(예시: *잠시 걱정이나 염려거리가 생길 때, 행복/희망/위로 한마디의 기록을 생각하면 다소 가벼워지고 새로운 힘을 얻을 수 있었습니다*). 또한, 앱을 통해 좋은 문구를 따라 적는 것이 신선했고 눈으로 따라 읽는 것보다 의미가 더욱 와 닿았다는 일부 참가자들의 보고에 따라, 스마트폰을 이용한 웰빙인지기법의 적용이 참가자들에게도 편리하고 효율적으로 제시되었던 것으로 생각된다. 반면, 웰빙인지 문구의 종류가 조금 더 풍부했으면 하는 바람과 문구 작성 당시 참가자의 심정을 묻는 문항이 있었으면 좋겠다는 보고가 있었다.

본 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 기존 연구의 한계점(박은빈 외,

2020)을 반영하여 개발된 앱을 사용했다. 특히, 시스템 미개발 상의 이유로 자신이 고른 문구를 모두 확인할 수 없었던 앱과는 달리, 모든 문구를 앱에 기록할 수 있게 함으로서 별도의 절차 없이 웰빙인지 목록을 완성하여 제공했다는 점에서 의의가 있다. 최근 정신의학 영역에서 스마트폰 앱을 치료의 도구로 이용하려는 시도가 증가하고 있는 상황에서 본 연구를 통해 제시한 앱 수정 및 개발에 대한 내용이 향후 다양한 방식의 앱의 개발을 진행하는데 기여할 것으로 기대된다.

둘째, 본 연구는 웰빙인지기법을 적용한 기존 연구와 달리 연구방법론 상 새로운 분석을 시도했다는 점에서 의의가 있다. 웰빙인지기법을 적용한 중재연구들은 보통 처치의 효과를 살펴보는 데 그쳤다. 그러나 본 연구에서는 처치집단에 적용된 처치의 효과만 제시하지 않고 각 집단마다 신뢰롭게 변화한 참가자들의 비율을 산정하여 실제로 몇 명의 인원에게서 효과를 보였는지에 대한 결과를 얻을 수 있었다. 이와 같은 결과는 웰빙인지기법의 효과 및 효율성을 타당성하게 입증했다고 할 수 있다. 이는 웰빙을 증진시키기 위해 필요한 기법의 구체적 방법을 실험적 근거를 통해 기술하는 것이 중요하다는 흐름(Lyubomirsky, 2009)에 따라, 본 연구 또한 웰빙인지 앱을 어떻게 사용할 것인가에 대한 방법과 그 효과를 구체적 근거를 들어 제시했다고 할 수 있다.

셋째, 긍정심리학 및 긍정심리중재법에 대한 많은 관심에도 불구하고 긍정심리중재기법으로 우울 등의 임상증상을 다룬 연구가 많지 않다. 본 연구는 우울을 경험하고 있는 중년기 성인을 대상으로 웰빙인지 앱을 적용한 첫 번째 연구로 전 세계적으로 가장 흔한 정신질환 중 하나인 우울

의 심각성을 방지하고 주관적 웰빙을 증진시키는 데 경험적으로 입증했다. 차후 우울 외 다양한 임상 증상에서도 웰빙인지기법을 적용할 수 있는 시작점이 되었다는 점에서 의의가 있다. 이후 웰빙인지기법을 다른 대상 집단에 적용하여 효과를 비교해 보고, 적용 방법을 발전시킬 필요성이 있다.

넷째, 본 연구의 대상은 중년기 성인으로, 중년기는 우리사회의 생산성을 책임지고 늘어가는 노년의 건강상태에 직접적인 영향을 미치는 시기이다. 그러므로 우울을 예방하고 주관적 웰빙을 증진시키기 위해서는 중년기 때 경험하는 위기감을 적극적으로 대처해야 할 필요가 있다. 본 연구를 통해 참가자들이 우울을 경험하거나 부정적 정서를 느낄 때 이를 감소시키고 웰빙을 증진시키는 방향으로 도움을 주었다고 할 수 있다.

다섯째, 본 연구는 한 달 간의 처치기간 동안 일상생활 속에서 습관화 될 수 있도록 앱을 사용하는 횟수, 사용하는 방법 등에 대해 구체적으로 제시하여 적용했다는 점에서 의의가 있다. 매일 1회 이상 사용하는 것을 구체적으로 제시하였지만, 그 이상 횟수에 대해 제한을 두지 않음으로서 앱 사용의 자율성을 보장했다. 이로써 최소한의 사용 횟수만으로도 효과성이 검증된 결과를 나타냈다.

여섯째, 본 연구는 앱을 통해 웰빙인지기법을 제공함으로써 시·공간 제약이 없으며 따로 비용을 들이지 않고도 사용 할 수 있는 중재방법을 사용했다는 점에서 의의가 있다. 현대인들의 경우 매우 바쁜 일상을 살아가기 때문에 규칙적인 관리를 하는 것이 어려운 현실이다. 따라서 실용적이고 직접적인 도움을 줄 수 있는 대안을 제시했다고 할 수 있다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 보완해야 할 점들은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 임상적으로 심각한 우울상태를 보이는 중년 성인은 포함하지 않았다. 이러한 점에서 우울에 미치는 긍정적 효과에 있어 웰빙인지 앱의 효과의 일반화에는 제한이 있다. 긍정심리중재기법을 임상적 우울 집단에게 적용한 연구가 지속적으로 보고되고 있으며 긍정 정서 체계가 불안과 우울을 회복하게끔 돕는데 중요한 역할을 한다고 주장한다(Dunn, 2012; Layous, Chancellor, & Lyubomirsky, 2014). 하지만 이에 비해 폭넓게 연구되지 않았다는 주장에 따라, 웰빙인지기법을 적용한 연구 또한 시작단계라고 할 수 있으며 더 많은 연구가 진행되어야 함을 시사한다.

둘째, 본 연구는 참가자가 원할 때 직접 웰빙인지 문구를 선택하고 타이핑하는 과정을 거쳤다. 언제 어디서든 편리하게 사용할 수 있다는 장점이 있지만, 기존 웰빙인지 프로그램을 포함한 심리치료가 가지는 능동적인 피드백 과정이 제한되어 있다. 관리자 서버를 통해 참가자가 선택하는 문구를 확인할 수 있지만, 현재 참가자가 어떤 상황에 있는지 혹은 오늘 웰빙인지 문구를 선택하며 타이핑하는 과정에는 어떤 것을 느꼈는지에 대해 알 수 없다. 추후 실시간으로 참가자와 연구자 간 의사소통을 촉진하고 피드백을 주고받을 수 있도록 기능을 추가하여 적극적으로 프로그램을 운영할 수 있다면 더 좋은 효과를 얻을 수 있을 것이라고 기대된다. 아울러, 앱을 사용하는 패턴을 파악할 수 있게 되어 추후 연구에 도움이 될 것으로 보인다.

셋째, 본 연구에서 사용된 측정도구는 모두 자

기보고식 척도로 구성되어 있다. 이 경우 참가자들이 설문에 보고하는 과정에서 사회적 바람직성 혹은 기억편향 등에 의해 영향을 받았을 가능성을 배제할 수 없다. 추후 임상가에 의한 구조화된 진단면접방법(SCID)이나 참가자들의 변화에 대해 중요 타인이 평정하도록 하는 방법 등을 함께 활용하여 보완한다면 보다 근거 있는 연구가 될 것으로 여겨진다.

넷째, 본 연구는 실험집단과 대기통제집단과의 비교로만 이루어졌기 때문에 웰빙인지기법의 효과로 일반화시키기에는 제한이 있을 수 있다. 이에 비교집단을 추가하여 보완한다면 웰빙인지기법의 효과를 보다 구체적으로 알 수 있을 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 고은미, 김정호, 김미리혜 (2015). 웰빙인지기법이 여자 대학 신입생의 웰빙 및 스트레스에 미치는 효과. *한국심리학회지: 건강*, 20(1), 69-89.
- 김명자, 박성연 (1989). 중년기 위기감 및 그 관련변인에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 7(1), 97-118.
- 김미옥, 김경숙 (2016). 부부친밀감, 자기효능감, 심리적 위기감이 중년남성의 우울에 미치는 영향. *한국웰니스학회지*, 11(1), 165-174.
- 김성완, 이가영, 유혜영, 박지현, 이용성, 김주완, 박철, 이주연, 이요한, 김재민, 윤진상 (2016). 조현병 환자의 인지행동치료 기반 사례관리를 위한 스마트폰 앱 개발. *Korean J Schizophr Res*, 10-16.
- 김순이, 이정인 (2007). 중년기 성인의 노화불안, 우울 및 자아존중감에 대한 연구. *기본간호학회지*, 14(1), 103-109.
- 김정호 (1985). 합치도원리: 약화학 특수성 원리의 대안. *행동과학연구*, 7, 65-76.

- 김정호 (2000). 조금 더 행복해지기: 복지정서의 환경-행동 목록. 서울: 학지사.
- 김정호 (2006). 동기상태이론: 스트레스와 웰빙의 통합적 이해. 한국심리학회지: 건강, 11(2), 453-484.
- 김정호 (2007). 삶의 만족 및 삶의 기대와 스트레스 및 웰빙의 관계: 동기상태이론의 적용. 한국심리학회지: 건강, 12(2), 325-345.
- 김정호 (2008). 긍정심리학과 한의학. 동의신경정신과학회지, 19(3), 1-22.
- 김정호 (2015). 생각 바꾸기. 서울: 불광출판사.
- 김정호, 김선주 (2007). 스트레스의 이해와 관리(개정증보판). 서울: 시그마프레스.
- 김정호, 유제민, 서경현, 임성건, 김선주, 김미리혜, 공수자, 강태영, 이지선, 황정은 (2009). 삶의 만족은 만족스러운가: 주관적 웰빙 측정의 보완. 한국심리학회지: 사회문제, 15(1), 187-205.
- 김정호, 은희진 (2010). 성격의 웰빙인지와 웰빙 및 스트레스와의 관계. 한국심리학회지: 건강, 15(4), 673-685.
- 김준경 (2011). 중년기 우울 여성의 심리적 경험 양상에 관한 현상학적 연구. 특수교육재활과학연구, 50(3), 25-51.
- 노민욱, 박경란 (2008). 중년기 직장남성의 생활스트레스 및 대처행동이 심리적 복지감에 미치는 영향. 한국생활과학회지, 17(2), 255-269.
- 문현미 (2005). 인지행동치료의 제 3동향. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 17(1), 15-33.
- 민경은, 김정호, 김미리혜 (2014). 웰빙인지기법이 버스 운전기사들의 스트레스 및 웰빙에 미치는 효과. 한국심리학회지: 건강, 19(1), 63-82.
- 박은빈, 김정호, 김미리혜 (2020). 스마트폰 어플리케이션(APP)을 이용한 웰빙인지기법이 직장인의 직무스트레스 및 주관적 웰빙에 미치는 효과. 한국심리학회지: 건강, 25(1), 57-74.
- 박정선, 조재숙, 함선희, 박지수, 권정아 (2016). 청소년 우울증 측정 및 관리를 위한 스마트폰 앱 콘텐츠 개발. 한국웰니스학회지, 11(2), 319-329.
- 변외진, 김춘경 (2007). 집단상담: 중년여성의 우울 감소를 위한 내적가족체계치료 집단상담 프로그램의 효과. 상담학연구, 8(4), 1391-1409.
- 서울시50플러스 (2017). 국내·외 정부 및 민간의 50+정책·사업 실태연구. (<https://www.50plus.or.kr/detail.do?id=1057651>). 에서 2020.1.20일 자료 얻음.
- 안현의, 이나빈, 주혜선 (2013). 한국판 인지적 정서조절 전략 척도(K-CERQ)의 타당화. 상담학 연구, 14(3), 1773-1794.
- 오은택, 오현옥 (2011). 중년기 위기감과 건강증진행위 및 생활만족의 관계. 한국체육학회지, 50(6), 325-336.
- 원두리, 김교현 (2006). 심리적 웰빙을 어떻게 추구할 것인가. 한국심리학회지: 건강, 11, 124-145.
- 이은영, 왕은자 (2017). 중년기 위기감 척도의 개발 및 타당화 연구. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 29(2), 481-503.
- 이호길 (2016). 여가활동이 중년기 삶의 우울과 심리적 안녕감에 미치는 영향. 동북아관광연구, 12(2), 129-148.
- 전경구, 최상진, 양병창 (2001). 통합적 한국판 Ces-d 개발. 한국심리학회지: 건강, 6(1), 59-76.
- 정덕은, 성경미 (2011). 통합 관리프로그램이 중년기 여성의 갱년기 증상과 우울에 미치는 효과. 동서간호학연구지, 17(1), 40-47.
- 정보통신정책연구원 (2017). 2017년 한국미디어패널조사 결과 주요 내용. (http://www.kisdi.re.kr/kisdi/fp/kr/board/selectSingleBoard.do?cmd=selectSingleBoard&boardId=GPK_RND_DATA&seq=32335&reStep=&ctx=).에서 2020.1.20일 자료 얻음.
- 조명환, 차경호 (1998). 삶의 질에 대한 국가 간 비교. 서울: 집문당
- 최태산, 박혜경 (2011). 중년남성이 지각한 자기의식과 성역할스트레스가 중년의 위기에 미치는 영향. 상담학 연구, 12(3), 931-944.
- 한경혜, 이정화 (2012). 지금, 중년을 말할 때. 경기도: (주)교문사.
- Aguilera, A., & Berridge, C. (2014). Qualitative feedback from a text messaging intervention for

- depression: benefits, drawbacks, and cultural differences. *JMIR mHealth and uHealth*, 24), e46.
- Beatty L., Koczwara B., Wade T. (2016). Evaluating the efficacy of a self-guided Web-based CBT intervention for reducing cancer-distress: a randomized controlled trial. *Support Care Cancer*(24), 1043-1051.
- Berrouiguet, S., Gravey, M., Le Galudec, M., Alavi, Z., & Walter, M. (2014). Post-acute crisis text messaging outreach for suicide prevention: A pilot study. *Psychiatry research*, 217(3), 154-157.
- Bower, G. J. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Buntrock, C., Ebert D., Lehr, D., Riper H., Smit, F., Cuijpers, P., & Berking, M. (2015). Effectiveness of a Web-Based Cognitive Behavioural Intervention. *Psychother Psychosom*, 158(4), 348-358.
- Chen, H., Mishara, B. L., & Liu, X. X. (2010). A pilot study of mobile telephone message interventions with suicide attempters in china. *Crisis*.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75.
- Dunn, B. D. (2012) Helping depressed clients reconnect to positive emotion experience: Current insights and future directions. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 19(4), 326-340.
- Evandrou, M., Glaser, K., & Henz, U. (2002). Multiple role occupancy in midlife: Balancing work and family life in Britain. *The Gerontologist*, 42(6), 781-789.
- Fava, G. A., & Rumini, C. (2003). Development and characteristics of a well-being enhancing psychotherapeutic strategy: Well-being Therapy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 45-63.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2, 300-319.
- Fredrickson, B. L. (2002). Positive emotions. *Handbook of positive psychology*, 120-134.
- Garland, E. L., Fredrickson, B. L., King, A. M., Johnson, D. P., Meyer, P. S., & Penn, D. L. (2010). Upward spirals of positive emotions counter downward spirals of negativity: Insights from the broaden-and-build theory and affective neuroscience on the treatment of emotion dysfunctions and deficits in psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 30, 849-864.
- Garmefski, N., Kraaij, V., Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30, 1131-1137.
- Garmefski, N., Boon, S., & Kraaij, V. (2003). Relationship between cognitive strategies of adolescents and depressive symptomatology across different types of life events. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(6), 401-408.
- Garmefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire-development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053.
- Guille C., Zhao Z., Krystal J., Nichols B., Brady K., Sen S. (2015). Web-Based Cognitive Behavioral Therapy Intervention for the Prevention of Suicidal Ideation in Medical Interns: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*(72), 1192-1198.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- Jang, S., Kawachi, I., Chang, J., Boo, K., Shin, H.,

- Lee, H., & Cho, S. (2009). Marital status, gender, and depression: Analysis of the baseline survey of the Korean longitudinal study of ageing (KLoSA). *Social Science & Medicine*, 69(11), 1608-1615.
- Johansson, R., & Andersson, G. (2012). Internet-based psychological treatments for depression. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 12(7), 861-870.
- Kim, J.-H. (1986a). Some difficulties of encoding specificity principle. *Korean Journal of Psychology*, 5(2), 154-166.
- Kim, J.-H. (1986b). Compatibility principle model: A general framework for memory research. *Research Review (DukSung Women's University)*, 6, 69-103.
- Kim, J.-H. (1992). Inner-outer compatibility principle model: Functionalism and computationalism. *Korean Journal of Experimental and Cognitive Psychology*, 4, 165-177.
- Kuppens, P., Realo, A., & Diener, E. (2008). The role of positive and negative emotions in life satisfaction judgment across nation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(1), 66-75.
- Layous, K., Chancellor, J., & Lyubomirsky, S. (2014). Positive activities as protective factors against mental health conditions. *Journal of Abnormal Psychology*, 123(1), 3-12.
- Levinson, Daniel J. (1978). *The seasons of a Man's Life*. New York: Knopf
- Lightsey, Jr. O. R., & Boyrza, G. (2011). Do positive thinking and meaning mediated the positive affect-life satisfaction relationship? *Canadian Journal of Behavioral Science*, 43(3), 203-213.
- Lyubomirsky, S. (2009). *The how of happiness: A scientific approach to getting the life you want*. New York: The Penguin Press.
- Lyubomirsky, S., & Layous, K. (2013). How do simple positive activities increase well-being? *Psychological Science*, 22(1), 57-62.
- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L. E., & Larson, J. (1994). Ruminative coping with depressed mood following loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(1), 92-104.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(3), 504-511.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.
- Cho MJ, Kim KH (1998). Use of the Center for Epidemiologic Studies Depression(CES-D) Scale in Korea. *The Journal of Nervous & Mental Disease*, 186(5), 304-310.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (1996). Psychological well-being: Meaning, Measurement, and implications for psychotherapy research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 65, 14-23.
- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). An introduction to positive psychology. *University of Pennsylvania, MAPP*, 600, 8-12.
- Seligman, M. E., Rashid, T., & Parks, A. C. (2006). Positive psychotherapy. *American Psychologist*, 61(8), 774.
- Shen, N., Levitan, M. J., Johnson, A., Bender, J. L., Hamilton-page, M., Jadad, A. R., & Wiljer, D. (2015). Finding a Depression APP : A review and content Analysis of the Depression APP: Marketplace. *JMIR mHealth uHealth*, 3(1), 1-16.
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice friendly meta analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(5), 467-487.
- Taylor, C. T., Lyubomirsky, S., & Stein, M. B.

- (2017). Upregulating the positive affect system in anxiety and depression: Outcomes of a positive activity intervention. *Depression and Anxiety*, 34(3), 267-280.
- Teasdale, J. D. (1993). Emotion and two kinds of meaning: cognitive therapy and applied cognitive science. *Behavioral Research and Therapy*, 31(4), 339-354.
- Teasdale, J. D. (1999). Metacognition mindfulness and the modification of mood disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6(2), 146-155.
- Watts, S., Mackenzie, A., Thomas, C., Griskaitis, A., Mewton, L., Williams, A., & Andrews, G. (2013). CBT for depression: a pilot RCT comparing mobile phone vs. computer. *BMC psychiatry*, 13(1), 49.

원고접수일: 2019년 12월 8일

논문심사일: 2019년 12월 16일

게재결정일: 2020년 1월 3일

The Effects of Well-Being Cognition Technique Using the Smartphone App on the Depression and Subjective Well-Being of Mid-Life Adults

SuMin Lee
Soon Chun Hyang University Hospital

Junho Kim Mirihae Kim Jejoong Kim
Department of Psychology,
Duksung women's university

The purpose of this study was to examine the effects of the well-being cognition technique using the smartphone app on the Depression and Subjective Well-being of Mid-life Adults scale. The participants of this study were age 40-59. They were allocated to the experimental group of 23 participants and the wait-control group of 25 participants. The experimental treatment was four weeks. The experimental group used the well-being cognition technique smartphone app and instructed to complete the app at least once daily. Measurements in this study included the Korean version of the Center for Epidemiological Studies-Depression Scale (K-CES-D), Korean version of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (K-CERQ), the Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS), the Satisfaction with Life Scale (SWLS), and the Life Satisfaction Expectancy (LSES). The results of study are as follows. The scores of depression in the experimental group were significantly decreased compared to the wait-control group. For the K-CERQ, the scores of adaptive cognitive emotion regulation in the experimental group were significantly increased compared to the wait-control group. But the scores of mal-adaptive cognitive emotion regulation were not different between the groups. However, the difference between pre-post in the experimental group was statistically significant. In subjective well-being, the scores of Positive Affect, SWLS, and LSES in the experimental group were significantly increased compared to the wait-control group. And, the scores of the Negative Affects in the experimental group were significantly decreased compared to the wait-control group. In the RCI, the treatment response rate was approximately 55.3% in the experimental group and 14.3% in the wait-control group. The RCI is significant between the groups. The meaning of this study and subsequent research are discussed.

Keywords: mid-life Adults, depression, subjective well-being, positive, psychological skill, well-being cognition, smartphone, app